

# 銅原料からの不純物低減技術開発

平成30年度予算額 **1.4億円（1.0億円）**

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 我が国は海外から銅精鉱を輸入し、国内で製錬して銅地金を生産していますが、近年、銅精鉱中の有害物質であるヒ素が増加していることが銅製錬事業の問題となっています。そのため、銅鉱石中のヒ素を現地の環境規則を遵守しつつ海外鉱山で分離・処分することが可能となるような鉱石処理プロセスに関する要素技術を開発します。
- 本事業では、性質が類似しているため既存技術では選別が困難な銅鉱物とヒ素鉱物について、より詳細な解析技術や粉碎技術、新たな選別技術を開発することで、銅鉱石からのヒ素分離プロセスを確立します。これにより国内銅製錬から排出されるヒ素を減少することが可能となり操業の安定化が図られるとともに、ヒ素濃度の高い鉱山開発が可能となるなど、我が国の銅資源の安定供給の確保を目指します。

### 成果目標

- 平成29年から平成32年までの事業であり、事業終了後5年以内に銅鉱石からのヒ素除去率50%以上を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ



### 【開発要素】

- (1) 鉱物の存在形態の高度分析技術  
現状よりも高精度・詳細な解析を行える装置を開発することで最適な分離方法の選択が可能になる。
- (2) 分離促進のための粉碎技術  
不純物は微細に含まれていることが多く、分離には微粉碎が不可欠である。低コストで微粉碎が可能な粉碎方法を開発する。
- (3) 新選別技術の開発など新選別技術・ヒ素の無害化  
浮遊選鉱用の新選別剤の開発や不純物のみを固定化し除去する技術の開発等を実施する。